

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Metode Penelitian**

Dalam melakukan sebuah penelitian, hendaklah menggunakan metode yang tepat agar membantu peneliti dalam mencapai tujuan penelitian yang diinginkan. Dalam setiap penelitian diperlukan suatu metode untuk meneliti, sedangkan penggunaan metode di dalam sebuah penelitian harus disesuaikan dengan masalah dan tujuan dari penelitian. Metode penelitian adalah suatu cara yang dipakai peneliti dalam melakukan penelitiannya. Menurut Sugiyono (2011, hlm. 3) mengungkapkan bahwa "Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu dan kegunaan tertentu".

Sesuai dengan masalah yang ingin diteliti maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Tujuan penelitian deskriptif adalah untuk memecahkan suatu masalah yang ada pada saat sekarang. Sudjana (2004, hlm. 64) menjelaskan bahwa :

*Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi saat sekarang. Dengan kata lain penelitian deskriptif mengambil masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian dilakukan.*

Berdasarkan uraian di atas maka dapat di simpulkan bahwa metode deskriptif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan dan memecahkan sebuah permasalahan yang sedang terjadi saat ini. Data yang diperoleh itu dikumpulkan, disusun, dijelaskan, dan dianalisis untuk menetapkan kesimpulan. Untuk mendapatkan data yang sesuai, maka dalam penelitian ini menggunakan teknik tes, karena pada penelitian ini tidak melakukan kontrol dan manipulasi variabel penelitian. Maka di dalam penelitian ini melakukan tes kondisi fisik atlet putri juara POPDA Provinsi Bengkulu.

### **B. Populasi dan Sampel**

#### **1. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Mengenai populasi Sugiono (2011, hlm. 117) menjelaskan bahwa "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Selanjutnya Menurut Lutan dkk (2014, hlm. 80) “Populasi adalah kelompok yang lebih besar dimana hasil penelitian digeneralisasikan”.

Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah seluruh atlet tim putri POPDA Kabupaten Bengkulu Selatan dan atlet putri KEJURNAS KU18 Jawa Barat yang berjumlah 24 orang. Alasan peneliti menggunakan populasi dari kedua tim tersebut karena tim putri POPDA Kabupaten Bengkulu Selatan merupakan juara pada ajang POPDA 2016 di Provinsi Bengkulu dan tim KEJURNAS KU18 Jawa Barat merupakan *finalish* pada ajang KEJURNAS KU18 tahun 2017 pada cabang olahraga bola basket. Untuk itu peneliti ingin mengetahui gambaran mengenai kondisi fisik atlet putri POPDA di Kabupaten Bengkulu Selatan yang kemudian disandingkan dengan kondisi fisik atlet putri KEJURNAS KU18 Jawa Barat tahun 2017.

## **2. Sampel**

Sampel merupakan bagian kecil dari populasi, sebagian populasi adalah sampel penelitian. Pengertian ini diperkuat oleh pendapat Sugiyono (2011, hlm. 118) yang mengatakan bahwa “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Pendapat ahli lain yang dijelaskan oleh Lutan dkk (2014, hlm. 80) “Sampel adalah kelompok yang digunakan dalam penelitian dimana data atau informasi itu diperoleh”.

Dari pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa sampel adalah sebagian kecil dari populasi yang digunakan dalam penelitian dimana data atau informasi diperoleh. Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2012, hlm. 117) menjelaskan : “*Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan berdasarkan kriteria-kriteria atau pertimbangan tertentu”. Kriteria penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah tim putri juara POPDA Provinsi Bengkulu tahun 2016 adalah tim putri Kabupaten Bengkulu Selatan dan tim putri *finalish* KEJURNAS KU18 tahun 2017 adalah tim putri Jawa Barat.

## **C. Instrumen Penelitian**

Dalam suatu penelitian untuk mengukur apa yang akan kita teliti dibutuhkan alat atau instrumen penelitian untuk mendapatkan informasi atau data yang akurat. Menurut Arikunto (2010, hlm. 203) mengemukakan bahwa “Instrumen penelitian

adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah”. Menurut Sugiyono (2014, hlm.102) mengatakan bahwa “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian”.

Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian adalah alat yang digunakan dalam penelitian agar mempermudah dalam memperoleh data yang akurat dan sistematis, sehingga data yang diperoleh dapat diolah dan disimpulkan. Maka instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian ini adalah dengan : Fleksibilitas (*sit and reach*), *speed* (lari 20 meter), kelincahan (*agility illinois test*), power tungkai dan power lengan (*vertical jumps, two hand medicine ball-put*), daya tahan otot lengan, daya tahan otot perut, dan daya tahan otot tungkai kaki (*push-ups, sit-ups, squat-jumps*), dan daya tahan *cardiovascular (bleep test)*.

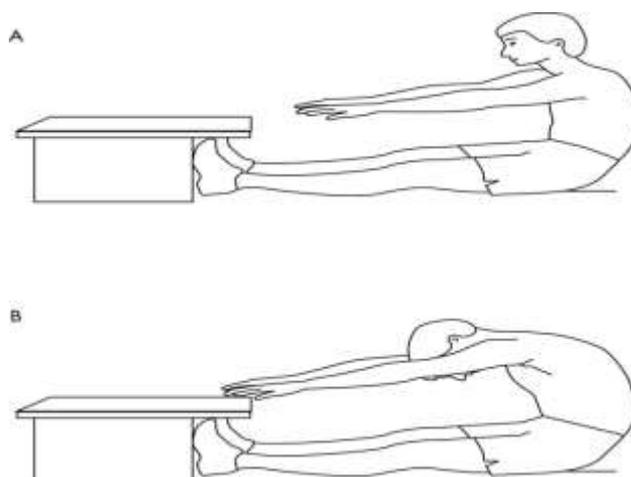
Untuk lebih jelasnya mengenai tata cara dan pelaksanaannya sebagai berikut:

### 1. Tes *Sit and Reach*.

- |                |   |
|----------------|---|
| Tujuan         | : Untuk mengukur <i>flexi</i> dari pantat/pinggul dan punggung, juga elastisitas otot-otot <i>hamstring</i>   |
| Alat/fasilitas | : Tembok yang datar, meteran, alat tulis  |
| Pelaksanaan    | : Peserta duduk dengan kaki lurus menyentuh balok tes. Lutut bagian belakang lurus (tidak boleh ditekuk). Pelan-pelan bungkukkan badan dengan posisi tangan lurus, ujung jari dari kedua tangan menyentuh mistar skala/pengukur. Tangan yang mendorong harus selalu menempel di alat tes. |
| Skor           | : Dimulai dari angka -20 (karena tingkat kelentukan masing-masing individu itu berbeda-beda, jadi jika di mulai dari angka nol, objek sudah tidak mampu). Dilakukan sebanyak tiga kali dan diambil hasil tes yang terbaik.  |

**Tabel 3.1**  
**Kriteria Tes Sit and Reach**

Rentang Skor	Kriteria
>24 cm	Sempurna
19 – 23 cm	Sangat Baik
12 – 18 cm	Baik
7 – 11 cm	Cukup
2 – 6 cm	Kurang



**Gambar 3.1**  
**Tes Sit and Reach**

Sumber : <http://oncourt.ca/news/2013/05/31/clement-golliet-the-famous-sit-and-reach-test/>

## 2. Tes Lari 20 Meter

Tujuan : Mengukur komponen kecepatan

Alat/fasilitas : *Stopwatch*, meteran, lintasan, peluit

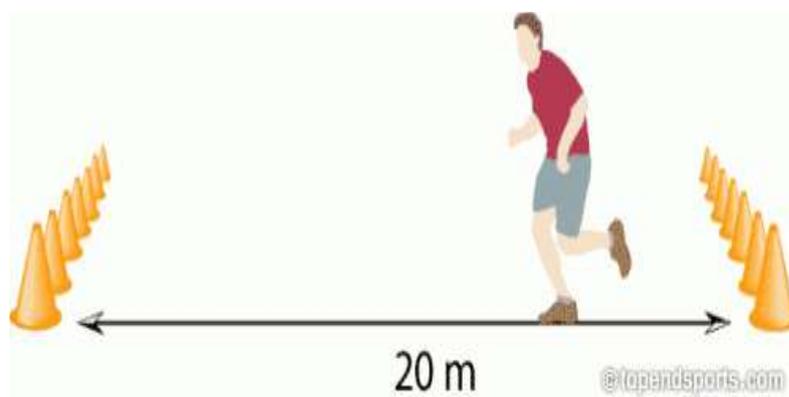
Pelaksanaan : Subjek berdiri di belakang garis start dengan sikap berdiri, aba-aba “ya” subjek lari ke depan secepat mungkin mencapai garis finish. Setiap orang diberikan kesempatan dua kali tes.

Skor : Waktu tempuh yang terbaik dari dua kali pengetesan.

**Tabel 3.2**  
**Kriteria Tes Lari 20 Meter**

Rentang Skor	Kriteria
-	Sempurna

-	Sangat Baik
< 3,1 detik	Baik
3,1 – 3,3 detik	Cukup
Lebih dari 3,3 detik	Kurang



**Gambar 3.2**  
**Tes Lari 20 Meter**

Sumber : <http://artikelpenjas.blogspot.co.id>

### 3. Tes Kelincahan Illinois Agility Test

Tujuan : Tes ini disusun untuk mengukur kelincahan.

Alat/fasilitas :

- Lintasan lari sepanjang 10 m dan lebar 5 m
- Peluit dan stopwatch
- Cones sebagai rintangan
- Kapur sebagai garis pembatas
- Blangko dan
- Alat tulis

Petugas : Pengatur testee di garis pemberangkatan, pemberangkatan testee dan pencatat hasil.

Pelaksanaan : Testee berdiri di garis start, setelah aba-aba “siap”-“ya”. Testee secepat mungkin mengikuti arah panah sesuai dengan gambar sampai batas finish, testee diberi kesempatan melakukan tes ini sebanyak dua kali kesempatan.

Skor : Waktu tempuh yang terbaik dari dua kali pengetesan

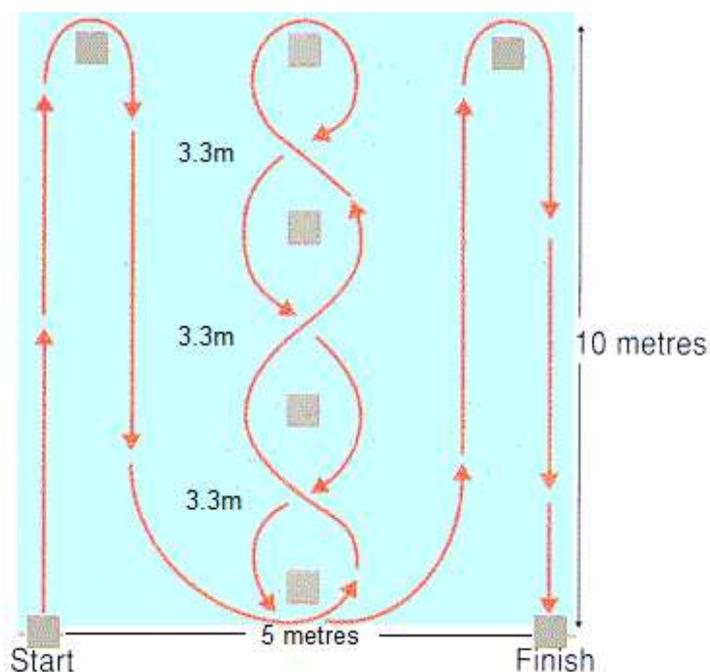
Dede Thoyib Sulaiman, 2017

*ANALISIS PROFIL KONDISI FISIK ATLET PUTRI JUARA POPDA (PEKAN OLAHRAGA PELAJAR DAERAH) PROVINSI BENGKULU PADA CABANG OLAHRAGA BOLA BASKET*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**Tabel 3.3**  
**Kriteria Illinois Agility Test**

Rentang Skor	Kriteria
> 17,0 detik	Sempurna
17,0 – 17,9 detik	Sangat Baik
18,0 – 21,7 detik	Baik
21,8 – 23,0 detik	Cukup
> 23,0	Kurang



**Gambar 3.3**  
**Illinois Agility Test**

Sumber : <https://www.brianmac.co.uk/illinois.htm>

#### 4. Tes Vertical Jumps

Tujuan : Mengukur komponen power otot tungkai

Alat/fasilitas : Dinding yang rata dan lantai yang rata dan cukup luas, papan berwarna gelap berukuran 30 x 150 cm berskala satuan ukuran sentimeter yang digantung pada dinding dengan ketinggian jarak antara lantai dengan angka 0 (nol) pada papan skala ukuran 150cm. Serbuk kapur dan penghapus, serta formulir pencatatan hasil tes dan alat tulis.

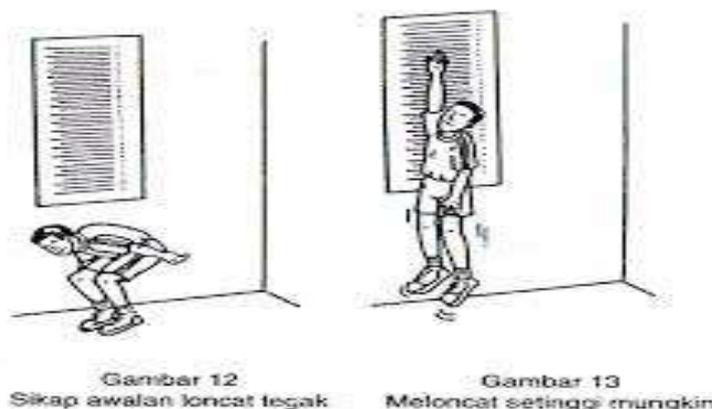
Pelaksanaan : Orang coba berdiri menghadap dinding dengan salah satu lengan diluruskan ke atas, lalu dicatat tinggi jangkauan

tersebut. Kemudian orang coba berdiri dengan bagian samping tubuhnya kearah tembok, lalu dia mengambil sikap jongkok sehingga lututnya membentuk sudut kurang lebih 45 derajat. Setelah itu orang coba berusaha melompat ke atas setinggi mungkin. Pada saat titik tertinggi dari lompatan itu ia segera menyentuhkan ujung jari dari salah satu tangannya pada papan ukuran, kemudian mendarat dengan kedua kaki. Orang diberi kesempatan sebanyak 3(tiga) kali percobaan.

Skor : Selisih yang terbesar antara tinggi jangkauan sesudah melompat dengan tinggi jangkauan sebelum melompat, dari tiga kali percobaan. Tinggi jangkauan diukur dalam satuan cm.

**Tabel 3.4**  
**Kriteria Tes Vertical-Jumps**

Rentang Skor	Kriteria
> 48 cm	Sempurna
44 – 47 cm	Sangat Baik
38 – 43 cm	Baik
33 – 37 cm	Cukup
29 – 32 cm	Kurang



**Gambar 3.4**  
**Tes Vertical-Jumps**

Sumber : <https://acehsport1.blogspot.com/2015/06/instrumen-penelitian-tkji-umur-16-19.html>

## 5. Tes Two Hand Medicine Ball-Put

Tujuan : Mengukur komponen power (otot lengan dan bahu)

- Alat/fasilitas** : Bola medicine seberat 6 pound, pita ukuran, tali, kursi.
- Pelaksanaan** : Orang coba duduk tegak dikursi, sambil kedua tangan memegang bola medicine. Sehingga bola tersebut menyentuh dada. Kemudian kedua tangan mendorong bola tersebut ke depan sejauh mungkin. Sebelum orang coba mendorong bola medicine, seutas tali dilingkarkan pada dada orang coba dan ditarik ke belakang, sehingga badan bersandar pada kursi. Hal ini untuk mencegah agar orang coba pada waktu mendorong tidak dibantu oleh gerakan badan ke depan. Orang coba diberi kesempatan sebanyak 3 (tiga) kali percobaan.
- Skor** : Jarak tolakan yang terjauh dari 3 (tiga) kali percobaan, yang diukur mulai dari tepi luar kursi sampai batas/tanda dimana bola medicine tersebut jatuh. Jarak diukur dengan cm.

**Tabel 3.5**  
**Kriteria Tes Two Hand Medicine Ball-Put**

<b>Rentang Skor</b>	<b>Kriteria</b>
> 4,04 m	Sempurna
3,52 – 4,03 m	Sangat Baik
2,95 – 3,51 m	Baik
2,38 – 2,94 m	Cukup
1,81 – 2,37 m	Kurang



**Gambar 3.5**  
**Tes Two Hand Medicine Ball-Put**

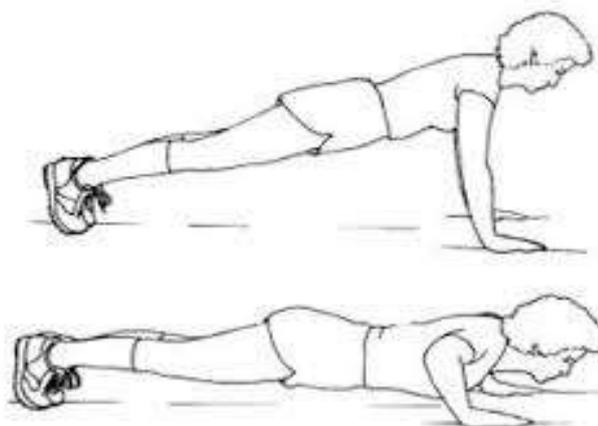
Sumber : [http://repository.upi.edu/14270/6/S\\_KOR\\_1006184\\_Chapter3.pdf](http://repository.upi.edu/14270/6/S_KOR_1006184_Chapter3.pdf)

## 6. Tes Push-Ups

- Tujuan** : Mengukur komponen daya tahan lokal otot dengan (*ekstenser*)
- Alat/fasilitas** : Bidang yang datar.
- Pelaksanaan** : Orang coba berbaring dengan sikap telungkup, kedua tangan menekan lantai dan diluruskan, sehingga badan terangkat, sedangkan sikap badan dan tungkai merupakan garis lurus. Setelah itu turunkan badan dengan cara membengkokkan lengan pada siku, sehingga dada menyentuh lantai. Lakukan gerak tersebut secara berulang-ulang dan kontinyu sampai orang coba tak dapat mengangkat badannya lagi.
- Skor** : Jumlah gerakan *push-ups* yang benar yang dapat dilakukan oleh orang coba tersebut.

**Tabel 3.6**  
**Kriteria Tes Push-Ups**

Rentang Skor	Kriteria
>21	Sempurna
16 – 20	Sangat Baik
10 – 15	Baik
5 – 9	Cukup
1 – 4	Kurang



**Gambar 3.6**  
**Tes Push-Ups**

Sumber : <http://www.prattracquetball.com/blog/2012/07/24/offseason-workouts/>

## 7. Tes sit ups

- Tujuan : Mengukur komponen daya tahan lokal otot perut.
- Alat/fasilitas : Matras.
- Pelaksanaan : Orang coba tidur terlentang, kedua tangan saling berkaitan dibelakang kepala, kedua kaki dilipat sehingga lutut membentuk sudut 90 derajat. Seorang pembantu memegang erat-erat kedua pergelangan kaki orang coba dan menekannya pada saat orang coba bangun. Orang coba berusaha bangun sehingga berada dalam sikap duduk dan kedua siku dikenakan pada kedua lutut dan kemudian dia kembali ke sikap semula. Lakukan gerakan ini secara berulang-ulang, sampai orang coba tak mampu mengangkat badannya lagi. Perhatikan agar sikap tungkai selalu membentuk sudut 90 derajat, pada waktu melakukan sit ups.
- Skor : Jumlah gerakan *sit-ups* yang benar, yang dapat dilakukan *sit-ups*.

**Tabel 3.7**  
**Kriteria Tes Sit-Ups**

Rentang Skor	Kriteria
>88	Sempurna
69 – 87	Sangat Baik
48 – 68	Baik
29 – 47	Cukup
10 – 28	Kurang



**Gambar 3.7**  
**Tes Sit-Ups**

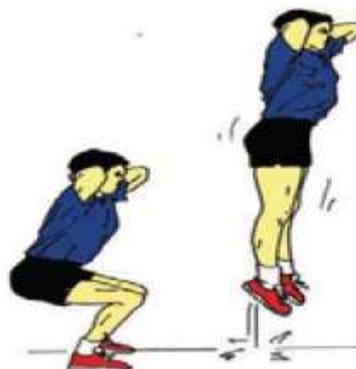
Sumber : <http://kwoodhambtg.weebly.com/blog/muscular-endurance-1-minute-sit-up-test>

## 8. Tes Squat-Jumps

- Tujuan** : Mengukur komponen daya tahan lokal otot tungkai
- Alat/fasilitas** : Sebidang datar/ruangan
- Pelaksanaan** : Orang coba berada pada sikap jongkok dengan salah satu tumit kaki menyentuh pantatnya, dan kaki yang lainnya berada di depan, sedangkan kedua tangan saling berkait diletakkan dibelakang kepala, pandangan ke depan. Orang coba melompat ke atas sehingga kedua tungkai lurus, lalu mendarat dengan kedua kaki menyilang ke depan dan belakang, sehingga pantat menyentuh tumit kaki yang belakang. Lalukan gerakan ini berulang-ulang dengan sikap kaki bergantian, sampai orang coba tak dapat melompat lagi secara sempurna, seperti ketentuan tersebut diatas.
- Skor** : Jumlah gerakan squat-jumps yang betul yang dapat dilakukan oleh orang coba.

**Tabel 3.8**  
**Kriteria Tes Squat-Jumps**

Rentang Skor	Kriteria
>56	Sempurna
45 – 55	Sangat Baik
34 – 44	Baik
23 – 33	Cukup
12 – 22	Kurang



**Gambar 3.8**  
**Tes Squat-Jumps**

Sumber : <http://www.ipapedia.web.id/2015/11/menganalisis-konsep-pengukuran-kebugaran-jasmani.html>

### 9. *Bleep Test*

- Tujuan** : Untuk mengukur tingkat efisiensi fungsi jantung dan paru-paru, yang ditunjukkan melalui pengukuran pengambilan oksigen maksimal (*maximum oxygen uptake*).
- Alat/fasilitas** : Lintasan datar dan tidak licin, meteran, kaset (pita suara), kerucut, *stopwatch*.
- Pelaksanaan** : Peserta tes berusaha sampai ke ujung arah berlawanan bertepatan dengan sinyal “tut”. Peserta tes harus menempatkan satu kaki tepat dibelakang tanda garis *start/finish* pada akhir setiap lari. Peserta tes harus meneruskan lari selama mungkin sampai tidak mampu lagi menyesuaikan dengan kecepatan yang telah diatur dalam pita rekaman. Tes ini bersifat maksimal dan progresif, artinya cukup mudah pada permulaannya dengan lari jogging, kemudian meningkat dan makin lama makin cepat menjelang saat-saat terakhir.

**Tabel 3.9**  
**Tabel Mengenai Tahapan-Tahapan pada *Bleep Test***

NomorTahap	NomorBalikan
1	1 2 3 4 5 6 7
2	1 2 3 4 5 6 7 8
3	1 2 3 4 5 6 7 8
4	1 2 3 4 5 6 7 8 9
5	1 2 3 4 5 6 7 8 9
6	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
7	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
8	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
9	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
11	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
12	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
13	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

14	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
15	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
16	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
17	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
18	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
19	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
20	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
21	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

(Sumber: Nurhasan (2014 hlm. 86) Modul tes dan pengukuran keolahragaan)

Penilaian : Jumlah terbanyak dari *level* dan balikan sempurna yang berhasil diperoleh dicatat sebagai skor-skor peserta tes. Adapun prediksi nilai ambilan oksigen maksimum dengan *bleep test* adalah seperti yang tertera pada tabel 3.10 :

**Tabel 3.10**  
**Prediksi Nilai Ambilan Oksigen Maksimum dengan Tes Lari Multitahap**

Tahap	Balikan	Prediksi VO <sup>2</sup> max
2	1	20,1
	2	20,4
	3	20,7
	4	21,1
	5	21,4
	6	21,8
	7	22,1
	8	22,5
3	1	23
	2	23,6
	3	23,9
	4	24,3
	5	24,6
	6	25

	7	25,3
	8	25,7
4	1	26,2
	2	26,8
	3	27,2
	4	27,6
	5	27,9
	6	28,3
	7	28,9
	8	29,5
	9	29,7
5	1	29,9
	2	30,2
	3	30,6
	4	31,0
	5	31,4
	6	31,8
	7	32,1
	8	32,5
	9	32,9
6	1	33,2
	2	33,6
	3	33,9
	4	34,3
	5	34,6
	6	35,0
	7	35,3
	8	35,7
	9	36
	10	36,4
7	1	36,7
	2	37,1

	3	37,4
	4	37,8
	5	38,1
	6	38,5
	7	38,8
	8	39,2
	9	39,5
	10	39,9
8	1	40,2
	2	40,5
	3	40,8
	4	41,1
	5	41,4
	6	41,8
	7	42,1
	8	42,4
	9	42,7
	10	43
	11	43,3
9	1	43,6
	2	43,9
	3	44,2
	4	44,5
	5	44,8
	6	45,2
	7	45,5
	8	45,9
	9	46,2
	10	46,5
	11	46,8
10	1	47,1
	2	47,4

	3	47,7
	4	48,0
	5	48,3
	6	48,7
	7	49,0
	8	49,3
	9	49,6
	10	49,9
	11	50,2
11	1	50,5
	2	50,8
	3	51,1
	4	51,4
	5	51,7
	6	51,9
	7	52,2
	8	52,5
	9	52,8
	10	53,1
	11	53,4
	12	53,7
12	1	54,0
	2	54,3
	3	54,8
	4	55,1
	5	55,4
	6	55,7
	7	56,0
	8	56,3
	9	56,5
	10	56,8
	11	57,1

	12	57,4
13	1	57,6
	2	57,9
	3	58,2
	4	58,5
	5	58,7
	6	59,0
	7	59,3
	8	59,5
	9	59,8
	10	60,1
	11	60,4
	12	60,6
	13	60,9
14	1	61,0
	2	61,1
	3	61,3
	4	61,6
	5	61,9
	6	62,2
	7	62,4
	8	62,7
	9	63,0
	10	63,3
	11	63,6
	12	64,0
	13	64,2
15	1	64,4
	2	64,6
	3	64,8
	4	65,1

	5	65,4
	6	65,6
	7	65,9
	8	66,2
	9	66,4
	10	66,7
	11	67,0
	12	67,4
	13	67,7
16	1	67,8
	2	68,0
	3	68,2
	4	68,5
	5	68,8
	6	69,0
	7	69,2
	8	69,5
	9	69,8
	10	70,0
	11	70,2
	12	70,5
	13	70,7
	14	70,9
17	1	71,1
	2	71,4
	3	71,6
	4	71,9
	5	72,1
	6	72,4
	7	72,6
	8	72,9
	9	73,1

	10	73,4
	11	73,6
	12	73,9
	13	74,1
	14	74,3
18	1	74,5
	2	74,8
	3	75,0
	4	75,2
	5	75,5
	6	75,8
	7	76,0
	8	76,2
	9	76,4
	10	76,7
	11	77,0
	12	77,2
	13	77,4
	14	77,7
	15	77,9
19	1	78,1
	2	78,3
	3	78,5
	4	78,8
	5	79,0
	6	79,2
	7	79,4
	8	79,7
	9	80,0
	10	80,2
	11	80,4
	12	80,6

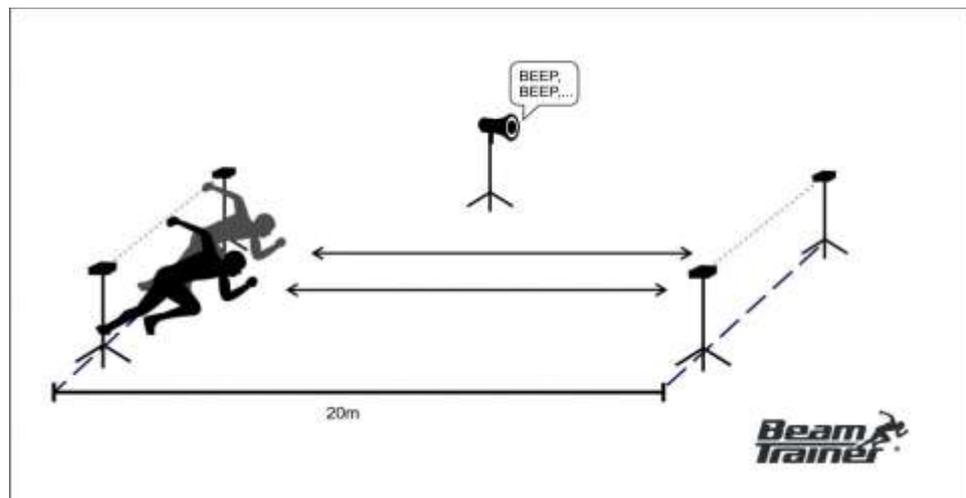
	13	80,8
	14	81,0
	15	81,3
20	1	81,5
	2	81,8
	3	82,0
	4	82,2
	5	82,4
	6	82,6
	7	82,8
	8	83,0
	9	83,2
	10	83,5
	11	83,7
	12	83,8
	13	84,0
	14	84,3
	15	84,6
	16	84,8
21	1	85
	2	85,2
	3	85,4
	4	85,6
	5	85,8
	6	86,1
	7	86,3
	8	86,5
	9	86,7
	10	86,9
	11	87,1
	12	87,4
	13	87,6

	14	87,8
	15	88,0
	16	88,2

( Sumber : Modul tes pengukuran keolahragaan )

**Tabel 3.11**  
**Kriteria *Bleep Test***

Rentang Skor	Kriteria
> 69	Sempurna
54 – 68	Sangat Baik
43 – 53	Baik
31 – 42	Cukup
< 30	Kurang

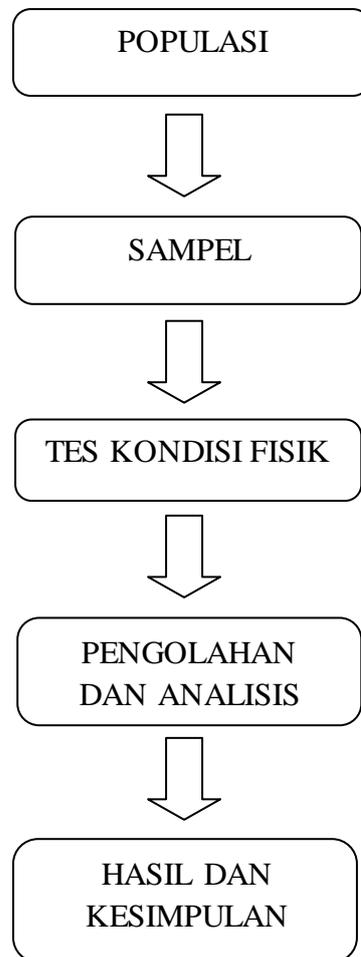


**Gambar 3.9**  
***Bleep Test***

#### **D. Prosedur Penelitian**

Proses pelaksanaan penelitian terdiri dari langkah-langkah penelitian yang harus disusun secara sistematis. Langkah-langkah penelitian disusun guna mempermudah kegiatan yang harus dilakukan dalam suatu penelitian. Diperlukan suatu alur yang dijadikan pegangan agar penelitian tidak keluar dari ketentuan atau rencana yang sudah ditetapkan sehingga hasil penelitian yang diperoleh sesuai dengan yang diharapkan. Maka harus dijelaskan secara rinci bagaimana prosedur penelitian ini dilakukan.

Adapun langkah-langkah penelitian yang penulis lakukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.10 di halaman 54.



**Gambar 3.10**  
**Langkah-Langkah Penelitian**

#### **E. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian mengenai analisis profil kondisi fisik atlet putri juara POPDA (Pekan Olahraga Pelajar Daerah) Provinsi Bengkulu pada cabang olahraga bola basket dilaksanakan pada :

Hari dan tanggal	: Sabtu dan minggu, tanggal 11-12 Maret 2017
Waktu	: 16.00-18.30 WIB dan 07.00-09.30 WIB
Tempat	: Lapangan Merdeka, Bengkulu Selatan
Hari dan tanggal	: Minggu dan sabtu, tanggal 19-25 Maret 2017
Waktu	: 16.00-18.30 WIB dan 07.00-09.30 WIB
Tempat	: Gor Tri Lomba Juang dan Gor Pajajarn Bandung

## F. Analisis Data

Setelah data diperoleh dari hasil tes, maka langkah selanjutnya adalah mengolahnya dengan rumus-rumus statistika. Langkah-langkah pengolahan data tersebut ditempuh dengan prosedur sebagai berikut :

1. Mencari nilai rata-rata dari skor yang tidak dikelompokkan. Menurut Nurhasan (2002, hlm. 21) menjelaskan “cara ini biasanya digunakan apabila kelompok itu jumlah anggotanya relatif kecil (di bawah 30)”.

Pendekatan statistiknya menggunakan :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata yang dicari  
 $n$  = Banyak sampel  
 $\sum \bar{X}$  = Jumlah skor yang didapat

2. Menghitung simpangan baku

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_1 - \bar{X})^2}{n-1}}$$

Keterangan :

$S$  = Simpangan baku yang dicari  
 $\bar{X}$  = Nilai rata-rata  
 $\sum$  = Jumlah dari  
 $X_1$  = Nilai Skor atau sampel  
 $n$  = Banyak sampel

3. Penentuan Persentase Kategori

Statistik dapat meringkas data-data yang besar dalam bentuk yang sederhana, sehingga mudah diketahui. Data-data tersebut dianalisis dengan menggunakan analisis Deskriptif Presentase, pendekatan statistiknya menggunakan :

$$DF = \frac{f}{n} \times 100 \%$$

Keterangan :

$DF$  = Klasifikasi nilai  
 $f$  = Jumlah pemain yang masuk dalam klasifikasi nilai dalam setiap tes  
 $N$  = Jumlah keseluruhan populasi

## 4. Penentuan Konversi

Konversi nilai dari setiap kategori komponen kondisi fisik Nurhasan (2007) adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.12**  
**Tabel Konversi Nilai**

<b>Kategori</b>	<b>Konversi Nilai</b>
Sempurna	10
Baik Sekali	8
Baik	6
Cukup	4
Kurang	2

**Sumber : Tes Kemampuan Komponen Fisik Dasar Cabang-Cabang Olahraga (2016, hlm. 46)**

## 5. Penentuan Kategori Kondisi Fisik Secara Umum (Untuk Mengetahui Status Kondisi Fisik Individual Pemain).

Penentuan kategori kondisi fisik pemain secara umum menurut Nurhasan (2007) adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.13**  
**Kategori Status Kondisi Fisik**

<b>Rentang Skor</b>	<b>Kategori Kemampuan</b>
9,6 - 10	Sempurna
8,0 - 9,5	Baik Sekali
6,0 - 7,9	Baik
4,0 - 5,9	Cukup
2,0 - 3,9	Kurang

**Sumber : Tes Kemampuan Komponen Fisik Dasar Cabang-Cabang Olahraga (2016, hlm. 47)**